

论文

聚碳硅烷纤维在环己烯气氛中的不溶化处理

毛仙鹤 宋永才 李伟 杨大祥

摘要:

将聚碳硅烷(PCS)纤维在环己烯气氛中进行化学气相交联不溶化处理,其氧含量比空气不溶化处理大大降低,组成和结构也发生了变化,气体副产物中存在环己烷和小分子硅烷.在环己烯气氛中,随着温度的升高,PCS分子的Si-H键的反应程度逐渐提高,纤维的凝胶含量逐渐增大.环己烯受热引发PCS分子中的Si-H和Si-CH₃键断裂生成Si自由基和Si-CH₂自由基,促进PCS分子间形成Si-CH₂-Si交联结构;同时,环己烷作为侧基引入到PCS分子结构中,使纤维的碳含量随之增高.随着反应温度的升高,部分环己烷侧基和少量小分子硅烷会从PCS分子主链脱出.

关键词:

Abstract:

Keywords:

收稿日期 1900-01-01 修回日期 1900-01-01 网络版发布日期 2007-04-25

DOI:

基金项目:

通讯作者:

作者简介:

本刊中的类似文章

扩展功能

本文信息

Supporting info

PDF(470KB)

[HTML全文](1KB)

参考文献[PDF]

参考文献

服务与反馈

把本文推荐给朋友

加入我的书架

加入引用管理器

引用本文

Email Alert

文章反馈

浏览反馈信息

本文关键词相关文章

本文作者相关文章

▶ 毛仙鹤

▶ 宋永才

▶ 李伟

▶ 杨大祥